

УДК 616.831-007.17:616.833.185-008.6

## ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Т.А. Давыдова<sup>1,2</sup>, Н.А. Соколова<sup>2</sup>, А.В. Густов<sup>1</sup><sup>1</sup>кафедра неврологии, психиатрии и наркологии ФПКВ ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития», <sup>2</sup>Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко*Густов Александр Васильевич – e-mail: gustovav@mail.ru*

Представлены результаты изучения показателей вестибулярной дисфункции у 56 больных дисциркуляторной энцефалопатией методом электронистагмографии. Выделены типы нистагма: центральный, периферический, смешанный, дана полная характеристика каждого из них, сделано заключение о целесообразности проведения данного метода исследования для точного определения характера и уровня поражения вестибулярных нарушений.

**Ключевые слова:** электронистагмография, вестибулярная дисфункция, нистагм, дисциркуляторная энцефалопатия.

The research results of the vestibular dysfunction rates in 56 patients with non-circulatory encephalopathy by the method of electronystagmography are presented. The types of nystagmus are discussed: central, peripheral and mixed, the full characteristic of each of them is given; the conclusion about appropriateness of carrying out of this research method for the exact definition of character and the lesion level of vestibular disturbances is made.

**Key words:** electronystagmography, vestibular dysfunction, nystagmus, non-circulatory encephalopathy.

### Введение

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) является одной из наиболее распространенных форм сосудистых заболеваний головного мозга. При ДЭ в патологический процесс часто вовлекается кохлеовестибулярная система [1, 2, 3, 4]. В норме вестибулярные анализаторы находятся в состоянии равной возбудимости относительно друг друга. При нарушении функционального равновесия вестибулярных анализаторов возникает вестибулярная дисфункция, проявляющаяся головокружением, расстройством равновесия и нистагменной реакцией [5, 6, 7]. Для определения поражения вестибулярных нарушений обычно используется электронистагмография [8]. Она позволяет оценить отсутствие или наличие спонтанного нистагма, его направленность, частоту, интенсивность и качественные характеристики по скорости медленной фазы и коэффициенту асимметрии скорости медленной фазы [2, 9]. Это дает возможность подтвердить наличие вестибулярной патологии, установить её выраженность, локализацию патологического процесса и определить периферический, центральный (ядерный, надъ-

ядерный) или смешанный типы поражения вестибулярной системы [7]. Несмотря на существенные диагностические возможности электронистагмографии, работ, посвященных её изучению у больных дисциркуляторной энцефалопатией, недостаточно.

**Цель исследования** – изучить показатели вестибулярной дисфункции при дисциркуляторной энцефалопатии по данным электронистагмографии.

### Материалы и методы

Нами было обследовано 56 пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией 1-й и 2-й стадией заболевания в возрасте от 35 до 67 лет, их средний возраст составил  $52,5 \pm 1,3$  года. Среди них мужчин было 24, женщин – 32. Основной жалобой была жалоба на головокружение.

Критериями диагностики дисциркуляторной энцефалопатии служили:

- объективно выявляемые неврологические и/или нейропсихологические симптомы;
- признаки цереброваскулярного заболевания, включающие: а) факторы риска (артериальная гипертензия,

гиперлипидемия, сахарный диабет, нарушение сердечного ритма и другие) и/или б) анамнестические или инструментально подтвержденные признаки поражения мозговых сосудов и/или вещества мозга;

- причинно-следственные связи между сосудистым поражением головного мозга и клинической картиной, подтверждаемой: а) выявлением при МРТ/КТ изменений вещества мозга сосудистого генеза, которые по своей локализации или распространенности соответствуют ведущим клиническим проявлениям, и/или б) особенностями течения заболевания, которые указывают на его сосудистый характер – ступенчатое прогрессирование с чередованием эпизодов быстрого ухудшения, частичного регресса и стабилизации [10].

Описания пациентами головокружения были многообразны: 19 пациентов описывали ощущение вращения окружающих предметов, 16 пациентов описывали головокружение как шаткость при ходьбе и стоянии, у 9 пациентов возникало ощущение неустойчивости «как проваливание» опоры относительно собственного тела: «почва уходит из-под ног», сравнивая свои ощущения с ходьбой по палубе корабля во время шторма, у 7 пациентов имело место оптиковестибулярное расстройство: симптом «колеблющейся тени» и «конвергентное» головокружение. Эти больные испытывали головокружение или неустойчивость при мелькании света и тени или при взгляде вниз, затруднение фокусирования взгляда на движущиеся объекты. Неопределенные ощущения, такие как «туман в голове», ощущение страха движения, «внутреннее головокружение», ощущение дурноты, предобморочного состояния наблюдалось у 5 пациентов. У всех пациентов имели место головные боли; когнитивные нарушения в виде снижения памяти, внимания; шум в голове и ушах; а также астенический синдром. В неврологическом статусе выявлялась диффузная микроочаговая симптоматика (I стадия ДЭ) или отдельные неврологические синдромы (II стадия ДЭ).

Вестибулярная функция изучалась на вестибулярном стенде с вращающимся креслом с пультом дистанционного управления ускорением и скоростью его вращения с одновременной записью электронистагмограммы. Степень выраженности и характер головокружения отражались в нистагмной реакции, оценка которой позволила дать количественную и качественную характеристику вестибулярных нарушений.

**Результаты и их обсуждение.** У всех пациентов регистрировался спонтанный нистагм и признаки гиперфункции одного или обоих лабиринтов, что свидетельствовало о повышении возбудимости вестибулярного анализатора.

У 14 пациентов нистагм имел центральный тонический тип: ротаторный (8 пациентов), клиновидный (1 пациент), вертикальный (3 пациента), направленный вверх и указывал на поражение покрышки мозга на границе моста и продолговатого мозга, моста и среднего мозга. У 2 пациентов обнаружен вертикальный нистагм, направленный вниз, что свидетельствовало о поражении каудальной части ствола. Центральный

нистагм характеризовался раздробленностью, уплощением пиков, увеличением скорости медленной фазы и, в то же время, непостоянной амплитудой и дизритмией.

У 2 пациентов был периферический клонический тип нистагма: горизонтальный или горизонтально-ротаторный, медленная фаза которого направлена в сторону пораженного уха. Отмечалось усиление нистагма при отведении глаз в сторону быстрой фазы. При этом четко прослеживалось преобладание количественных показателей над качественными.

У 40 пациентов нистагм был смешанным – сочетание центрального и периферического типов поражения вестибулярной системы, при этом сохранялась возбудимость, направленность нистагма, но появлялись интервалы между нистагменными комплексами, увеличивалась амплитуда и после окончания вращательной пробы наблюдалось быстрое угасание постстимульного нистагма.

При смешанной форме признаки периферического поражения характеризовались четкой направленностью нистагменной реакции в сторону поражения, повышенной длительностью, большей или меньшей выраженностью по амплитуде и частоте нистагма, что отражалось на атактическом синдроме, при котором отклонение туловища в позу Ромберга возникало в противоположную сторону от направления нистагма.

При признаках смешанного и периферического поражения вестибулярного анализатора отмечалось уменьшение нистагменной реакции при центрации взора. При закрытых глазах периферический нистагм резко усиливался.

При появлении поражения выше периферического отдела появляются оптикинетические проявления в виде нарушения прослеживания за равномерно движущимися или мелькающими предметами. Это является важным диагностическим признаком супратенториального поражения.

При более высоком поражении вестибулярного анализатора появлялись признаки мозжечковой или височной атаксии, при этом туловище отклонялось назад или совершало качание по спирали.

### **Заключение**

Данные электронистагмографии имеют важное практическое значение, оказывая неоценимую помощь для точной характеристики и динамики вестибулярных нарушений. При дисциркуляторной энцефалопатии имела место повышенная вестибулярная активность. При прогрессировании дисциркуляторной энцефалопатии наблюдается симметричное вовлечение вестибулярной системы на всех уровнях, преимущественно центрального. У больных дисциркуляторной энцефалопатией преобладают процессы возбуждения реактивности вестибулярной системы по типу ирритации лабиринтов вторичного характера, компенсируя дисбаланс центральных механизмов. При этом нарушается функция равновесия, статика, походка. Нистагм при центральных изменениях приводит к нарушению таких характеристик, как соотношение фаз, дизритмии в фазе кульминации, неравномерности амплитуд,

наличие раздробленных, сглаженных вершин пиков нистагменных комплексов.

Таким образом, при дисциркуляторной энцефалопатии наблюдается двухсторонняя вестибулярная гиперреакция с преобладанием тенториально-супратенториального уровня поражения с различной выраженностью компенсаторных механизмов от лабиринтной или мозжечковой ирритации до выравнивания основных характеристик нистагма с обеих сторон.



### ЛИТЕРАТУРА

1. Лопотко А.И., Приходько Е.А., Мельник А.М. Шум в ушах. СПб. 2006. 278 с.

2. Овчинников Ю.М., Морозова С.В. Введение в отоневрологию. М. 2006. 216 с.
3. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы. Москва: Медицина, 2003. С. 274–284.
4. Штульман Д.Р. Головокружение и нарушение равновесия. //Болезни нервной системы: Руководство для врачей. / Под редакцией Н.Н. Яхно. М.: Медицина, 2005. Т. 1. С. 125–130.
5. Базаров В.Г. Клиническая вестибулометрия. Киев: Здоровья, 1988. 200 с.
6. Гофман В.Р., Корюкин В.Е. Центральные нервные механизмы в функции вестибулярного анализатора. СПб. 1994. 188 с.
7. Мельников О.А. Периферический вестибулярный синдром. Лечащий врач. 2003. № 10. С. 66–70.
8. Головокружение. /Под ред. М.Р. Дикса, Д.Д. Худа. М. 1989.
9. Степанченко А.В., Петухова Н.А., Трущелев С.А. Головокружение. Москва. 2006. С. 53–67.
10. Головокружение. /Под ред. М.Р. Дикса, Д.Д. Худа. М. 1989.